

المستوى الأول	الدرس 13 : تعرف الأعداد من 11 إلى 30: قراءة وكتابة وتمثيلا	الوحدة 4 الجدائنة رقم : 18
---------------	--	-------------------------------

تعلّمت سابقّة	أهداف التعلّم	امتدادات اللاحقة
➤ الأعداد من 0 إلى 10 : قراءة وكتابة وتفكيكا وتمثيلا ومقارنة وترتيبيا.	➤ يتعرف الأعداد من 11 إلى 30 ويوظفها: تسمية وكتابة رقمية	➤ الأعداد الصحيحة من 0 إلى 30: مقارنة وتمثيلا.

✓ **المعينات الديدائكتيكية :** بطائق الأعداد، أوراق الحساب، كلال، خشبيات، قضبان وأقراص، معداد ، ألواح، بطائق، دفاتر....

الحصة الأولى : حصة البناء (55 دقيقة)

✓ أشكال العمل: فردي، جماعي، ثنائي

✓ الحساب الذهني: يقرأ الأعداد المعروضة على البطاقة بترتيب وبدونه

✓ التقويم الشخصي: توضع مجموعة من الخشبيات رهن إشارة المتعلمين ويفسح المجال لهم لتكوين مزم من 10 خشبيات (يمكن أيضا استعمال أقلام، أشرطة من ورق، كلال...)

✓ تدبير النشاط:

➤ عرض الوضعية: (عمل فردي)

- تعطى لكل فريق مجموعة أشرطة ورقية (أقلام أو خشبيات أو كلال ...) لا يتعدى عددها 30 ولا يقل عن 11، ويطلب منهم عددا وكتابة وتمثيل عددها.

➤ **التعاقد الديدائكتيكي:** (عمل فردي)

- تنظيم الفصل وتكوين مجموعات صغيرة. من 4 أو 5 أفراد تنتخب كل منها مقرر.

- وضع العتاد اللازم رهن إشارة كل فريق

- شرح العمل الذي سيقوم به كل مجموعة أي عد وكتابة وتمثيل العدد.

- تحديد المدة الزمنية.

- التأكد من فهم الجميع للتعليمية

➤ **الفعل والصياغة:** (عمل فردي)

-تترك بعض الدقائق للمتعلمين للتفكير فرديا في عناصر الحل وتصور الخاصية التي يمكن اعتمادها لتصنيف الأشكال قبل أن ينخرط كل فريق في البحث الجماعي عن الحل.

➤ **التقاسم والتداول والمصادقة:** (عمل جماعي)

- ينخرط أعضاء كل فريق في البحث عن حل للوضعية المقترحة.

- تؤخذ كل الآراء بعين الاعتبار.

- يصاغ الحل المتفق عليه بمشاركة للجميع

➤ **البنية والمأسسة:** (عمل فردي)

- يقدم المقرر إنتاج فريقه.

- أثناء النقاش ينبغي التركيز على:

أ- أنجع طريقة لعد المجموعة (أي تكوين رزم من 10 عناصر).

ب- استعمال القضبان والأقراص لتمثيل الأعداد.

ت- الإمكانيات الأخرى لتمثيل عدد من رقمين:



المعداد

ع	و
2	1

جدول العد

2	1
	1

20 + 1

التفكيك

- كتابة الأعداد في الشريط العددي أو على المستقيم العددي: 18 – 19 – 20 – 21 – 22 – 23 – 24 – 25...

- التركيز على القيمة المكانية لكل رقم.

- ينجز المعلمون الوضعية المقترحة في الصفحة 60 من الكراسة كما في المثال.

الحصتان الثانية والثالثة: أنشطة الترييض (55 دقيقة)

- ✓ السيناريو: أنشطة التعليم والتعلم (أنشطة الأستاذ أنشطة المتعلم)
- ✓ الحساب الذهني (5 دقائق): يقرأ الأعداد المعروضة على البطاقة بترتيب وبدونه.
- ✓ التقويم التشخيصي: يقوم المتعلمون بعد عناصر المجموعات لا يتعدى عددها 30 ثم كتابة الأعداد وتعرف رقم وحدات ورقم عشرات كل منها.
- ✓ تدبير النشاط:
- ✚ **النشاط 1 ص 60:** المتعلمون مطالبون بكتابة العددين الممثلين بالقضبان والأقراص بالأرقام وربط كل كتابة بالأرقام بالكتابة بالحروف المناسبة.
- ✚ **النشاط 2 ص 60:** المتعلمون مطالبون بتمثيل العددين 28 و 17 على المعداد ذي الساقين وكتابة العدد 25 الممثل.
- ✚ **النشاط 3 ص 60:** المتعلمون مطالبون بتعرف رقم الوحدات ورقم العشرات لكل عدد وتلوين كل منها بلون.
- ✚ **النشاط 4 ص 60:**
- المتعلمون مطالبون بعد كل الكيسين ثم تمثيل العددين على المعداد وفي الجدول وكتابتها بالحروف والأرقام.
- أنجع طريقة لعد هذه الكلال هو تكوين جموعات من 10 (في الكيس إلى اليمين مجموعتان من 10 كلال إلى 15 كلال)
- ✚ **النشاط 5 ص 60:**
- ملء بطاقات يتطلب عد التدريجات على المستقيم
- يعطي النشاط للمتعلمين فرصة العد بالوحدة من 0 إلى 30
- ✚ **النشاطان 6 و 7 ص 61:**
- المتعلمون مطالبون:
- بالعد ب 2 من 0 إلى 20 ثم من 1 إلى 21 (النشاط 6)
- بالعد ب 2 من 30 إلى 8 ثم من 29 إلى 7 (النشاط 7)
- ✚ **النشاط 8 ص 61:** المتعلمون مطالبون بملء جدول بكتابة العدد الموالي والعدد السابق لعدد محدد.
- ✚ **النشاط 9 ص 61:** المتعلمون مطالبون بالتمييز بين رقم الوحدات وعدد الوحدات ثم بين رقم العشرات وعدد العشرات.

الحصّة الرابعة : أنشطة التقويم (55 دقيقة)

- ✓ السيناريو: أنشطة التعليم والتعلم (أنشطة الأستاذ وأنشطة التعلم)
- ✓ الحساب الذهني (5 دقائق): يقرأ الأعداد المعروضة على البطاقة بالترتيب وبدونه.
- ✓ التقويم التشخيصي: قراءة وتمثيل الأعداد من 0 إلى 30
- ✓ تدبير النشاط:
- ✚ **أنشطة الكراسة:**
- ✚ **النشاط 10 ص 62:** المتعلم مطالب بعد الأزهار حسب لونها وحسب الشكل الذي توجد داخله، هناك 29 زهرة حمراء، 12 زهرة خضراء، 16 زهرة صفراء، 11 زهرة داخل المربع، 15 زهرة داخل الدائرة، 13 زهرة داخل المستطيل.
- ✚ **النشاطان 11 و 12 ص 62:** المتعلم مطالب بالعد بالوحدة وكتابة الأعداد:
- أ- تصاعدياً من 10 إلى 29 (النشاط 11)
- ب- تنازلياً من 29 إلى 10 (النشاط 12)
- ✚ **النشاط 13 ص 62:** يهدف النشاط إلى تقويم المتعلم على تحديد رقم الوحدات ورقم العشرات في عدد معلوم.
- ✚ **النشاط 14 ص 62:**
- المتعلم مطالب بتحديد الكتابة بالأرقام الموافقة للكتابة بالحروف لعدد معلوم.
- إذا دعت الضرورة إلى ذلك، تقترح أنشطة تقويمية إضافية قصد رصد المزيد من الثغرات المحتملة.
- ينبغي التركيز على كتابة الأعداد من رقمين حتى يتم تفادي الأخطاء الشائعة (مثل أن يكتب 203 عوض 32)

الحصّة الخامسة : أنشطة الدعم (55 دقيقة)

- ✓ السيناريو: أنشطة التعليم والتعلم (أنشطة الأستاذ وأنشطة التعلم)
- ✓ الحساب الذهني (5 دقائق): يقرأ الأعداد المعروضة على البطاقة بالترتيب وبدونه.
- ✓ تدبير النشاط:
- ✚ **النشاط 15 ص 62:**
- يعالج النشاط الأخطاء الشائعة في كتابة الأعداد من رقمين (أنه يكتب ما يسمعه 1 و 20 = 201)
- ✚ **النشاط 16 ص 62:**
- المتعلمون مطالبون بتحديد العدد ثم العدد الذي يليه والذي يأتي قبله مباشرة وأن يكتب كلا من الأعداد الثلاثة في الخانة المناسبة (في الجدول).
- ✚ **النشاط 17 ص 62:**
- المتعلمون مطالبون بإيجاد الطريق التي تحتوي على أعداد متتالية من بين الطرق الثلاث.
- قد يسمح الوقت بعد إنجاز وتصحيح الأنشطة أعلاه باقتراح تمارين إضافية موجهة بالأساس للمتعثرين.

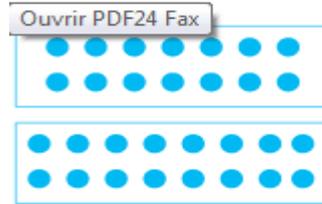
المستوى الأول	الدرس 14 : مقارنة وترتيب الأعداد من 0 إلى 30	الوحدة 4 الجدائة رقم : 19
---------------	--	------------------------------

تعليمات سابقة	أهداف التعلم	امتدادات اللاحقة
الأعداد من 0 إلى 10: قراءة وكتابة وتفكيكا وتمثيلا الأعداد من 11 إلى 30: قراءة وكتابة وتمثيلا.	يقارن الأعداد من 0 إلى 30 ويرتبها بدون رموز ثم باستعمال الرموز.	الأعداد من 0 إلى 99: قراءة وكتابة وتمثيلا ومقارنة وترتيبها.

✓ المعينات الديدانكتيكية : بطائق الأعداد، أوراق رسمت عليها أقراص (أو مربعات أو مثلثات..) كما هو مبين في النموذج التالي

الحصة الأولى : بناء المفهوم (55 دقيقة)

- ✓ السيناريو: أنشطة التعلم والتعليم (أنشطة الأستاذ وأنشطة المتعلم)
- ✓ الحساب الذهني : قراءة الأعداد المعروضة تزايديا وتناقصيا وفق متتالية مختلفة الخطى. تحديد سابق ولاحق عدد معطى على البطاقة.
- ✓ التقويم التشخيصي : عد مجموعة أشياء وكتابة وتمثيل العدد على الألواح. (يجب أن لا يتعدى العدد 30)
- ✓ تدبير النشاط:
- ✚ عرض الوضعية:



- تعطى لكل فريق ورقة رسمت عليها مجموعتان من الأقراص متفاوتتان في العدد (على أن لا يتعدى العدد 30).
- يطلب منهم كتابة عدد أقراص كل مجموعة ثم مقارنة العددين باستعمال الرمز المناسب.

- ✚ التعاقد الديدانكتيكي: (عمل فردي)
- تكوين مجموعات من 4 إلى 5 أفراد ينتدب كل منها مقرر أو مقررة.
- وضع العتاد اللازم رهن إشارة كل مجموعة.
- يطلب من كل مجموعة عد أقراص كل مجموعة وكتابة العددين ثم تحديد المجموعة التي تحتوي على أكبر عدد (وأصغر عدد)
- ✚ الفعل والصياغة: (عمل فردي)
- يترك بعض الوقت للمتعلمين للتفكير وتلمس تصور أولي لمناصر الحل.
- ✚ التقاسم والتداول والمصادقة: (عمل جماعي)
- يشارط أعضاء كل فريق في البحث عن الحل.
- يحرص الأستاذ على أن يتم الإنصات للجميع وعلى أن تناقش جميع الآراء.
- ✚ البنية والمأسسة: (عمل فردي)
- تقدم إنتاجات الفروق تباعا من طرف المقررين.
- أثناء المناقشة يجب التركيز على الخطوات الواجب اتباعها لمقارنة عددين من رقمين:
أ- نبدأ بمقارنة رقمي العشرات ($14 < 26$ لأن $1 > 2$)، إذا كان رقما العشرات متساويين نقارن رقمي الوحدات ($26 > 29$ لأن $6 > 9$)
ب- إذا كان أحد العددين من رقم واحد والثاني من رقمين فإن أكبر عدد هو العدد المكون من رقمين ($21 > 9$)
- ينجز المتعلمون الوضعية المقترحة في ص 63 من الكراسة.
- تحديد اللعب التي يمكن أن يشترئها علي يقتضي مقارنة المبلغ الذي يتوفر عليه مع ثمن كل لعبة على حدة.

الحصتان الثانية والثالثة: أنشطة الترييض (55 دقيقة)

- ✓ السيناريو: أنشطة التعلم والتعليم (أنشطة الأستاذ وأنشطة المتعلم)
- ✓ الحساب الذهني (5 دقائق): قراءة الأعداد المعروضة تزايديا وتناقصيا وفق متتالية مختلفة الخطى. تحديد سابق ولاحق عدد معطى على البطاقة.
- ✓ التقويم التشخيصي: قراءة وكتابة وتمثيل ومقارنة الأعداد من 0 إلى 30
- ✓ تدبير النشاط:
- ✚ النشاطان 1 و 2 ص 63:

- المتعلم مطالب بكتابة الأعداد الممثلة ومقارنتها مثنى مثنى كما في المثال. أثناء التصحيح ينبغي التركيز على الخطوات المتبعة سابقا لمقارنة عددين من رقمين.

النشاطان 3 و 4 ص 63

- تحديد أكبر عدد يتطلب مقارنة الأعداد المقترحة بدءا بأرقام العشرات:

أ- 30 هو العدد الأكبر لأن رقم عشراته هو الأكبر (الأعداد المقترحة).

ب- 19 هو العدد الأصغر لأن رقم عشراته هو الأصغر (المجموعة 2).

النشاط 5 ص 63: المتعلم مطالب بمقارنة أعداد مجردة باستعمال الرموز.

النشاط 6 ص 63: النشاط فرصة للتعلم للتمرن على ترتيب مجموعة أعداد تصاعديا وتنازليا.

النشاطان 7 و 8 ص 64: المتعلم مطالب بعد النقود لتحديد كل مبلغ قبل إحاطة أصغر مبلغ (النشاط 7) وأكبر مبلغ (النشاط 8). وهذا يتطلب مقارنة المبالغ باتباع الخطوات أعلاه.

النشاط 9 ص 64:

- المتعلم مطالب بمقارنة أعداد مجردة باستعمال الرمز المناسب .

- أثناء التصحيح ينبغي التركيز على الخطوات المتبعة لمقارنة أعداد من رقمين.

النشاط 10 ص 64:

- النشاط يعطي للمتعلمين حرية اختيار الأعداد المناسبة، مثلا: ($30 = ؟$) يعطي للمتعم عدة إمكانيات (كتابة العدد 30

مكان ؟ أو كتابة جمعية ($10 + 20$ ، $5 + 25$...)

النشاطان 11 و 12 ص 64: المتعلم مطالب بإيجاد العدد الموالي والعدد السابق لعدد معين

النشاط 13 ص 64: تحديد أكبر وأصغر مجموع يتطلب حساب المجاميع الأربعة ومقارنتها باتباع الخطوات الاعتيادية.

النشاط 14 ص 64: للأعداد المقترحة نفس رقم العشرات. ترتيبها يتطلب مقارنة أرقام وحداتها. في ترتيب التنازلي

نستعمل الرمز $>$: $24 > 26 > 27 > 29$

النشاط 15 ص 64: إنجاز النشاط يتطلب القيام بعمليات حصر: بين 0 و 10 (8 و 9) ، بين 10 و 20 (18 و 19) ،

بين 20 و 30 (23 ، 25 ، 27 ، 29)

الحصة الرابعة : أنشطة التقويم (55 دقيقة)

✓ السيناريو: أنشطة التعليم والتعلم (أنشطة الأستاذ أنشطة المتعلم)

✓ الحساب الذهني (5 دقائق): قراءة الأعداد المعروضة تزايديا وتناقصيا وفق متتالية مختلفة الخطى. تحديد سابق

ولاحق عدد معطى على البطاقة.

✓ التقويم التشخيصي: قراءة وكتابة وتمثيل ومقارنة الأعداد من 0 إلى 30

✓ تدبير النشاط:

النشاطان 16 و 17 ص 65: إحاطة أكبر أو أصغر عدد في مجموعات الأعداد المقترحة يقتضي القيام بمقارنة أعداد كل

مجموعة باتباع الخطوات المعتادة.

النشاطان 18 و 19 ص 65:

- على غرار النشاطين 9 و 10، المتعلم مطالب ب:

أ- مقارنة أعداد مجردة باستعمال الرمز المناسب واتباع الخطوات المعتادة.

ب- اختيار العدد الذي يراه مناسباً ويكتبه في المكان المناسب.

النشاطان 20 و 21 ص 65:

- يهدف النشاطان إلى تقويم المتعلم على ترتيب أعداد تصاعديا وتنازليا.

- أثناء التصحيح ينبغي التركيز على الخطوات المتبعة عادة لمقارنة وترتيب أعداد من رقمين (لتفادي أخطاء محتملة)

- يمكن الاستعانة بالمعداد أو بالجدول أو بالمستقيم العددي.

- في نهاية الحصة يدون الأستاذ الثغرات التي لم تعالج بعد وكذلك أسماء المتعثرين الذين هم في حاجة لدعم خاص.

الحصة الخامسة : أنشطة الدعم (55 دقيقة)

✓ السيناريو: أنشطة التعليم والتعلم (أنشطة الأستاذ أنشطة المتعلم)

✓ الحساب الذهني (5 دقائق): قراءة الأعداد المعروضة تزايديا وتناقصيا وفق متتالية مختلفة الخطى. تحديد سابق

ولاحق عدد معطى على البطاقة.

✓ تدبير النشاط:

النشاطان 22 و 23 ص 65:

- يهدف النشاطان إلى دعم المكتسبات حول مقارنة وترتيب الأعداد الصحيحة من 0 إلى 30.

- تحديد أكبر أو أصغر عدد يقتضي القيام بمقارنة هذه الأعداد باتباع الخطوات المعتادة.

النشاط 24 ص 65:

- النشاط التوليفي يتطلب كتابة كل الأعداد الممكنة من رقمين باستعمال الأرقام 2 و 1 و 0 أي: 10 – 20 – 12 – 21

- ترتيب تلك الأعداد تصاعديا وتنازليا.

- يمكن اقتراح أنشطة إضافية لعم المكتسبات وذلك على ضوء الصعوبات التي تم رصدها ولم تعالج بعد.

المستوى الأول	الدرس 15: تصنيف المجسمات وتعرف الأشكال الهندسية	الوحدة 4 الجدادة رقم : 20
---------------	--	------------------------------

تعليمات سابقة	أهداف التعلم	امتدادات اللاحقة
✚ مكتسبات المتعلم حول التصنيف حسب الشكل.	✚ يتعرف بعض المجسمات (..) ويعطي أمثلة لها من محيطه المباشر. ✚ يميز بين المجسمات انطلاقاً من أشكالها ومواصفاتها.	✚ المجسمات : الرسم، النشور، المساحات الجانبية...

✓ المعينات الديدانكتيكية : بطائق الأعداد، أوراق الحساب، أشكال هندسية مختلفة ، مجسمات،

الحصة الأولى : بناء المفهوم (55 دقيقة)

- ✓ السيناريو: أنشطة التعلم والتعليم (أنشطة الأستاذ وأنشطة المتعلم)
- ✓ الحساب الذهني : قراءة الأعداد قراءة متسلسلة ومختلفة الخطى.
- ✓ التقويم التشخيصي : تقويم المكتسبات السابقة حول الأشكال وتصنيف الأشياء حسب الشكل.
- ✓ تدبير النشاط:
- ✚ عرض الوضعية: (عمل فردي)

- تعرف المجسمات وتصنيفها وتسميتها.
- تعرف الأشكال الهندسية من خلال قواعد المجسمات.

- ✚ التعاقد الديدانكتيكي: (عمل فردي)
- تقسيم الفوج إلى مجموعات من 4 إلى 5 أطفال ينتخب كل منها مقرر.
- وضع العتاد اللازم وهن إشارة كل فريق: مجسمات، أشكال هندسية، علب رمل.
- البحث عن طريقة لتصنيف هذه المجسمات وما يميز بعضها عن البعض.
- ✚ الفعل والصياغة: (عمل فردي)
- يترك بعض الوقت ليتلمس تصور أولي حول عناصر الحل.
- ✚ التقاسم والتداول والمصادقة: (عمل جماعي)
- يلتزم أعضاء كل فريق للقيام بالعمل المطلوب: يحرص الأستاذ على مشاركة الجميع في مناقشة وحل الوضعية المقترحة.
- ✚ البنية والمأسسة: (عمل فردي)
- يقدم المقررون نتائج أعمال فريقهم.
- أثناء مناقشة يجب التركيز على:
- أ- ملاحظة كل مجسم قصد تعرف رؤوسه وحروفه وجوهه وتسميته.
- ب- ملاحظة الأسطوانة على حدة وتحديد ما يميزها عن المجسمات الأخرى.
- ت- البحث عن أشياء في المحيط المباشر للمتعلم لها شكل كل مجسم.
- ث- اكتشاف شكل قاعدة كل مجسم من خلال الأثر الذي يتركه هذا المجسم على الرمل...
- تسمية الأشكال المحصل عليها(المربع، ...) وتحديد ما يميزها عن بعضها.
- ينجز المتعلمون الوضعية المقترحة في ص 66
- أثناء التصحيح الجماعي يجب التأكد من استيعاب المتعلمين لكل المصطلحات المقدمة حول المجسمات.

الحصتان الثانية والثالثة: أنشطة الترييض (55 دقيقة)

- ✓ السيناريو: أنشطة التعلم والتعليم (أنشطة الأستاذ وأنشطة المتعلم)
- ✓ الحساب الذهني : قراءة الأعداد قراءة متسلسلة ومختلفة الخطى.
- ✓ التقويم التشخيصي : تقويم المكتسبات السابقة في حصة البناء حول المجسمات
- ✓ تدبير النشاط:
- ✚ النشاط 1 ص 66:
- التلوين الصحيح للمجسمات دليل على استيعاب المتعلم لأسمائها وقدرته على تمييزها.
- ✚ النشاط 2 ص 66:
- المتعلم مطالب بتعرف شكل قاعدة كل مجسم على غرار ما قام به في الوضعية أعلاه وأثناء حصة البناء.

النشاط 3 ص 67:

- المتعلم مطالب بتحديد رؤوس وأحرف ووجوه كل من المكعب ومتوازي المستطيلات والهرم.
- ينبغي لفت انتباه المتعلمين إلى أن الأسطوانة ليس لها رؤوس ولا أحرف ولا وجوه (أثناء التصحيح)

النشاط 4 ص 67:

- المطلوب توزيع المجسمات الأربعة (لأن الشكلين 5 و 6 ليس مجسمين) على أحمد وهداية حسب طلب منهما.
- أ- هداية تريد مجسما له 8 رؤوس (لها الاختيار بين المكعب 2 ومتوازي المستطيلات 3) ومجسما له وجوه مثلثة الشكل (أي الهرم)
- ب- أحمد يريد مجسما يتدرج (وهو الأسطوانة) ومجسما له وجوه مربعة (أي مكعب)

النشاطان 5 و 6 ص 67:

- المطلوب تحديد شكل كل من العلبة الزرقاء (الأسطوانة) والعلبة الحمراء (المكعب).

الأنشطة 7 و 8 و 9 و 10 ص 67:

- إنجاز هذه الأنشطة سيساعد المتعلم على تمكين بناء مفاهيمه حول المجسمات.

الحصة الرابعة : أنشطة التقويم (55 دقيقة)

- ✓ السيناريو: أنشطة التعلم والتعليم (أنشطة الأستاذ وأنشطة المتعلم)
- ✓ الحساب الذهني : قراءة الاعداد قراءة متسلسلة ومختلفة الخطى.
- ✓ التقويم التشخيصي : وصف المجسمات المقدمة: اسمها، خاصياتها،
- ✓ تدبير النشاط:

النشاطان 11 و 12 ص 68:

- يهدف النشاطان إلى تقويم قدرة المتعلمين على تعرف مجسم وتحديد شكل قاعدته.
- يواكب الأستاذ المتعلمين أثناء إنجاز الأنشطة وتقتصر تدخلاته على:
 - أ- تحديد الأنشطة التقويمية التي سيجربها المتعلمون
 - ب- تحديد المدة
 - ت- تقديم المساعدة الفورية لمن هم في حاجة إليها.
- إذا دعت الضرورة إلى ذلك وقصد رصد المزيد من التعثرات (المحتملة) يمكن اقتراح أنشطة إضافية (نعالج الجوانب التي أظهر فيها المتعلمون بعض التردد)
- قد تكون الأنشطة المقترحة من طرف الأستاذ أنسب لرصد التعثرات الحقيقية للمتعلمين.

الخامسة : أنشطة الدعم (55 دقيقة)

- ✓ السيناريو: أنشطة التعلم والتعليم (أنشطة الأستاذ وأنشطة المتعلم)
- ✓ الحساب الذهني : قراءة الاعداد قراءة متسلسلة ومختلفة الخطى.
- ✓ تدبير النشاط:

- يقوم الأستاذ بتفويض الفوج حسب التعثرات قبل الشروع في أنشطة الدعم (انظر التوجيهات في دليل الأستاذ)
- ضبط ودعم المصطلحات الخاصة بالمجسمات من خلال ملاحظة وفرز وتصنيف المجسمات المقدمة،
- مطالبة المتعلمين بالبحث عن أشياء في محيطهم لها شكل كل مجسم.

إنجاز النشاطين 13 و 14 ص 68:

- أثناء التصحيح الجماعي ينبغي التأكد من:
 - أ- قدرة المتعلم على اكتشاف أخطاء متعمدة أو غير متعمدة (كقلب أسماء المجسمات والأشكال الهندسية)
 - ب- استيعاب بكل المصطلحات المكتسبة
- الأنشطة المقترحة في الكراسة مجرد عينة لما يمكن تقديمه لدعم مكتسبات المتعلمين. وتبقى الأنشطة التي ينتقيها الأستاذ على ضوء ما رصده من صعوبات أكثر ملاءمة.

المستوى الأول	الدرس 16 : الجمع باعتماد التقنية الاعتيادية (0 إلى 30)	الوحدة : 4 الجدأة رقم : 21
---------------	---	-------------------------------

تعلقات سابقة	أهداف التعلم	امتدادات اللاحقة
الأعداد من 0 إلى 30: قراءة وكتابة وتفكيكا ومقارنة وترتيباً.	يتعرف التقنية الاعتيادية للجمع بدون احتفاظ ويوظفها . تستعمل التقنية لحساب عددين بدون احتفاظ.	التقنية الاعتيادية للجمع بالاحتفاظ.

✓ المعينات الديدأكتيكية : بطائق الأعداد، أوراق الحساب، ألواح، 13 شريط أأمر، 15 شريط أزرق، ..

الآصة الأولى : الالضعيات الديدأكتيكية: بناء المفهوم (55 دقيقة)

- ✓ السيناريو: أنشطة التعلم والتعليم (أنشطة الأستاذ وأنشطة المتعلم)
- ✓ الحساب الذهني : تحدد مختلف التفكيكات الجمعية لعدد معين، مع التركيز على تفكيكات العدد 10.
- ✓ النقوم التشخيصي : إنجاز كتابات جمعية على الألواح، مثلاً: $5 + 5 = \dots$ ، $10 = ? + 8$ ، $10 = ? + 9$ ، ...
- ✓ تدبير النشاط:
- عرض الالضية: (عمل فردي)

أعطت الأم 13 شريطاً أأمر لأأمر و15 شريطاً أزرق لعائشة.
- لنحسب مجموع الأشرطة الأأمر والأزرق.

- التعاقد الديدأكتيكي: (عمل فردي)
- تقسيم الفوج إلى مجموعات من 4 إلى 5 أفراد تنتخب كل كنها مقرر.
- وضع العتاد اللازم رهن إشارة كل فريق (مجموعة من 13 شريطاً أأمر و 15 شريطاً أزرق).
- مطالبة المتعلمين بحساب مجموع الأشرطة الأأمر والأزرق.
- الفعل والصياغة: (عمل فردي)
- يتأكد الأستاذ من فهم الجميع للتعليمة. ترك بعض الوقت للمتعلمين للتفكير في عناصر الحل قبل الانخراط في البحث الجماعي.
- التقاسم والتداول والمصادقة: (عمل جماعي)
- يحرص الأستاذ على انخراط الجميع في إبداء رأيه في صياغة الحل الذي سيقدم من طرف المقرر.
- البنية والمأسسة: (عمل فردي)
- أثناء مناقشة إنتاجات الفروق المقدمه من طرف المقررين ينبغي التركيز على التقنية الاعتيادية للجمع بدون احتفاظ وعلى الخطوات الواجب اتباعها:
- أ- وضع الالحدات تحت الالحدات والعشرات تحت العشرات،
- ب- حساب مجموع كل عمود،
- ت- الاستعانة بوسائل ملموسة لحساب المجاميع...
- ث- يجب أن لا يغفل الحساب المجزء للمجاميع، مثلاً: $28 = 8 + 20 = 5 + 10 + 3 + 10 = 15 + 13$ وذلك قصد انتباه المتعلمين إلى طول هذا الحساب وإلى أهمية التقنية الاعتيادية.
- إنجاز الالضية المقترحة في ص 69 من الكراسة.
- أثناء المناقشة يجب التركيز على التقنية الاعتيادية وعلى الخطوات المتبعة .

الآصتان الثانية والثالثة: أنشطة الترييض (55 دقيقة)

- ✓ السيناريو: أنشطة التعلم والتعليم (أنشطة الأستاذ وأنشطة المتعلم)
- ✓ الحساب الذهني (5 دقائق): تحديد تفكيكات لعدد معين مع التركيز على العدد 10
- ✓ النقوم التشخيصي: إنجاز عمليات جمع باعتماد التقنية الاعتيادية للجمع بدون احتفاظ (على الألواح)
- ✓ تدبير النشاط:
- تتيح الأنشطة المقترحة في ص 69 و ص 70 للمتعلم فرصة التمرن على حساب المجاميع من رقمين باعتماد التقني الاعتيادية للجمع بدون احتفاظ:
- أ- وضع الالحدات تحت الالحدات والعشرات تحت العشرات
- ب- حساب مجموع الالحدات ثم مجموع العشرات.
- ت- التأكد من صحة المجاميع المنجزة.
- النشاط 1 ص 69:

- المثال المنجز وجدولا العد سيساعدان المتعلم على إنجاز المجموعين باتباع الخطوات المشار إليها أعلاه.
- ✚ **النشاط 2 ص 69:**
- المتعلم مطالب بتحديد العملية أو العمليات التي وضعت بكيفية خاطئة وتصحيحها.
- ✚ **النشاط 3 ص 69:**
- يهدف هذا النشاط إلى مساعدة المتعلم على تثبيت التقنية الاعتيادية للجمع. ويسمح للمتعلمين بالاستعانة بأقراص أو خشبيات لحساب المجاميع الجزئية.
- ✚ **النشاط 4 ص 69:**
- المتعلم مطالب بالبحث عن الأرقام الناقصة في عمليات جمع منجزة.
- إتمام العملية الثانية يتطلب: حساب مكمل 7 إلى 7 أي $7 = ? + 7$ (وهذا المكمل هو 0) ثم حساب مكمل 1 إلى 2 أي $2 = ? + 1$ (وهذا المكمل هو 1).
- يتأكد الأستاذ من استيعاب المتعلمين لكل المفاهيم المدرجة في الكراسة.
- يسجل ويحلل الثغرات المرصودة قصد استثمارها لاحقاً.
- ✚ **النشاط 5 ص 70:** عمليات الجمع المقترحة موضوعة بكيفية سليمة. على المتعلم إنجازها باعتماد التقنية الاعتيادية بدون احتفاظ التي تمرن عليها في الحصص السابقة.
- ✚ **النشاط 6 ص 70:** المتعلمون مطالبون بالبحث عن الأرقام الناقصة في عمليات جمع منجزة (النشاط 4 ص 69)
- ✚ **النشاطان 7 و 8 ص 70:** تحسيس المتعلمين بالخطأ ودعوتهم إلى اكتشافه وتصحيحه سيساعدهم على بناء تعلماتهم على أسس متينة. (خطأ في وضع العملية عمودياً والخطأ في حساب المجاميع الجزئية).
- ✚ **النشاط 9 ص 70:** لحساب مجموع 3 أعداد صحيحة تتبع نفس الخطوات المتبعة في حساب مجموع عددين.
- ✚ **النشاط 10 ص 70:** حل الوضعية المقترحة يتطلب عد حبات العنب في كل عنقود (أي 11 و 10) ثم وضع عملية الجمع.
- ✚ **النشاط 11 ص 70:**
- المتعلمون مطالبون بإنجاز المجاميع في دفاترهم ثم تلوين أجزاء السيارة حسب التوجيه.
- ينبغي حساب مجموع 15 و 5 بتفكيك العدد 15 لتفادي الاحتفاظ: $15 + 5 = 10 + 5 = 10 + 10 = 20$
- ✚ **النشاط 12 ص 70:**
- المتعلمون مطالبون بوضع وإنجاز عمليات الجمع الأربع ثم تحديد أثقل كفة.

الحصّة الرابعة : أنشطة التقويم (55 دقيقة)

- ✓ السيناريو: أنشطة التعليم والتعلم (أنشطة الأستاذ وأنشطة التعلم)
- ✓ الحساب الذهني (5 دقائق): تحديد تفكيكات لعدد معين مع التركيز على العدد 10
- ✓ التقويم التشخيصي: إنجاز عمليات جمع باعتماد التقنية الاعتيادية للجمع بدون احتفاظ (على الألواح)
- ✓ تدبير النشاط:

✚ **النشاط 13 ص 71:**

- يهدف النشاط إلى تقويم قدرة المتعلم على: التمييز بين الوضع الصحيح والوضع الخاطئ لعملية الجمع.
- حساب المجاميع المقترحة (دون أخطاء)
- ✚ **النشاط 14 ص 71:** يهدف النشاط إلى تقويم المتعلم على إيجاد الأرقام الناقصة في عمليات جمع
- ✚ **النشاط 15 ص 71:** المتعلمون مطالبون بوضع وإنجاز عمليات الجمع في دفاترهم ثم تلوين كل جزء من الفراشة باللون المناسب أي 28 بالأصفر، 29 بالأحمر....
- ✚ **النشاط 16 ص 71:** يهدف النشاط إلى تقويم قدرة المتعلم على اكتشاف الخطأين الشائعين في القسم الأول: وضع العملية دون مراعاة مكان الرقم في كل عدد والحساب الخاطئ لمجاميع الجزئية.

الحصّة الخامسة : أنشطة الدعم (55 دقيقة)

- ✓ السيناريو: أنشطة التعليم والتعلم (أنشطة الأستاذ وأنشطة التعلم)
- ✓ الحساب الذهني (5 دقائق): تحديد تفكيكات لعدد معين مع التركيز على العدد 10
- ✓ تدبير النشاط:
- يقوم الأستاذ بنفييي الفوج حسب التعثرات المرصودة ويقترح لكل فئة الأنشطة المناسبة.
- أ- أنشطة على الألواح أو الدفاتر: وضع وإنجاز عمليات الجمع والبحث عن الأرقام الناقصة في العمليات.
- ب- أنشطة الكراسة ص 71:
- ✚ **النشاط 17 ص 71:** قراءة النص وإفساح المجال للمتعلمين لحلها: أ- بكتابة الجملة . ب- بوضع وإنجاز العملية
- ✚ **النشاط 18 ص 71:**
- قراءة النص وتحديد المعطيات الأساسية: (7 أيام) و (22 يناير).
- إفساح المجال للمتعلمين لحل المسألة على غرار المسألة السابقة.
- ✚ **النشاط 19 ص 71:**
- تحديد الفائز يتطلب حساب عدد النقط التي حصل عليها كل متبار وذلك بوضع وإنجاز عمليتي جمع ($10 + 10$ و $10 + 10$) .
- يجب التركيز على جدول الجمع حتى يتخلص الطفل من الحساب الأصبعي.

المستوى الأول	الوحدة الرابعة تقويم ودعم وتوليف التعلّات (4)	الوحدة 4 الجدّارة رقم : 22
---------------	--	-------------------------------

الأهداف التعلّية الخاصة بالوحدة الرابعة: (أهداف الدروس 13 و 14 و 15 و 16)	
<p>إشارات وتوجيهات منهجية لتدبير أسبوع التقويم والدعم والتوليف.</p> <p>تأتي محطة أسبوع التقويم والدعم لتقويم درجة نماء التعلّات خلال الوحدة السابقة، وذلك لتدارك النقص الحاصل لدى المتعلمين، خلال عملية التعلم، إذ بدونه يمكن للتعثّرات أن تتحول إلى عائق أو عوائق حقيقية تحول دون تنمية المفاهيم والمعاريف اللاحقة، حيث يصبح المتعلم والمتعلمة عاجزين عن مسايرة التمدّس، وهو ما يؤدي إلى الفشل الدراسي. كما تعتبر هذه المحطة استجابة وتدعّما لمواطن القوة والتفوق التي يرغب المتعلم والمتعلمة في تعزيزها.</p>	
الصعوبات المتوقّعة	
<p>الصعوبات المرتبطة بتسمية وكتابة الأعداد من 11 إلى 30.</p> <p>صعوبة في تحديد منزلة الرقم في العدد، مما يؤثر على قدرة المتعلم على:</p> <p>أ- تسمية وقراءة العدد،</p> <p>ب- الوضع الصحيح لعملية الجمع.</p> <p>الخلط بين المجسمات والأشكال.</p>	
الوسائل التعلّية:	
<p>عدة التقويم المساعدة على تقييبي المتعلمين: بطاقات التتبع اليومي، روائز وتمارين، شبكات التفريغ، ..</p> <p>عدة تقويم ودعم التعلّات ومعالجة الصعوبات: بطاقات الأعداد، تمارين، صور، رسوم، برامج رقمية، ألواح، ...</p>	
صيغ وفضاء العمل:	
<p>فردية، ثنائي، مجموعات صغرى، جماعي، تعلم بالقرين، ..</p> <p>يمكن إنجاز الأنشطة خلال الفصل، يستحسن في هذا الإطار تغيير وضعيات الجلوس المتعلمين، كما يمكن استغلال جميع الفضاءات المتاحة، ..</p>	
الحصة الأولى: أنشطة تقويمية لتقييبي المتعلمين (55 دقيقة)	
<p>نشاط الحساب الذهني:</p> <p>✓ إعطاء جميع الأعداد المكونة من رقمين والتي رقم وحداتها هو العدد المعروض على البطاقة (من 0 إلى 9)</p> <p>✓ إعطاء جميع الأعداد المكونة من رقمين والتي رقم عشراتها هو العدد المعروض على البطاقة (من 1 إلى 3)</p> <p>✓ تحديد سابق ولاحق عدد معروض على البطاقة.</p> <p>✓ مقارنة عددين معروضين على بطاقتين.</p> <p>✓ العد من 1 إلى 9 تصاعديا وتنازليا</p> <p>سبر حصة التقويم: يعتمد الأستاذ في تدبير هذه الحصة إما على وضعيات تقويمية من إنجازها الخاص أو الأنشطة المقترحة في الكراسة، ويمكن الرجوع إلى التمارين التي لم يتم إنجازها في الكراسة المتعلقة بالدروس السابقة وتكون ملائمة لتقويم الأهداف التعلّية السابقة، وفيما يلي مقترح لتدبير الحصة:</p>	
الموضوع	توجيهات
النشاطان 1 و 2:	
النشاط 1 يستهدف تقييم قدرة المتعلمين على قراءة وكتابة عدد ممثل على المعداد، وكذا مقارنة عددين باستعمال الرمز المناسب. النشاط 2 يستهدف تقييم قدرة المتعلمين على تمثيل أعداد على المعداد أو كتابة وقراءة عدد ممثل ومن ثم المقارنة بين عددين.	
التمرين 1	- يقرأ الأستاذ التعلّية بوضوح ويشرحها، ويحرص على إشراك المتعلمين في فهم وتملك السؤال أو التعلّية، وذلك من خلال وقوفه على فهم المطلوب، بعد ذلك يطالب المتعلمين بإنجاز النشاط.
التمرين 2	- يحدد الوقت المناسب لإنجاز النشاط.
	- يطالب الأستاذ المتعلمين بإنجاز النشاط رقم 1. كما يمكن للأستاذ أن يقترح أنشطة أخرى من المحيط لقياس قدرتهم قراءة وكتابة وتسمية ومقارنتها. - يمر الأستاذ بين الصفوف لملاحظة الاستراتيجيات المعتمدة من طرف كل متعلم في إيجاد الحل.
	- عند انتهاء المدة ينتدب الأستاذ أحد المتعلمين لتصحيح النشاط على السبورة مع مطالبتهم بتقديم شرح ولو مبسط للطريقة المعتمدة.
	- قد يعتقد بعض المتعلمين من خلال تمثيل العددين أن العدد 27 هو أكبر من العدد 30.
	- يوجه الأستاذ المتعلمين خلال مقارنة عددين إلى مقارنة رقمي العشرات قبل المرور إلى مقارنة رقم الوحدات.
النشاط 3 :	
التمرين 3	النشاط رقم 3 يستهدف تقييم المتعلمين على حساب مجموع عددين أو ثلاثة أعداد دون اللجوء إلى وضع

	العملية ومن ثم مقارنة المجموع بعدد آخر من رقمين. يركز الأستاذ مع متعلميه على عملية مقارنة رقمي عشرات عددين أولا قبل المرور إلى مقارنة رقمي الوحدات، في حالة التساوي رقمي عشرات العددين.
التمرين 4	النشاط 4: يستهدف هذا النشاط تقييم المتعلمين على ترتيب مجموعة من الأعداد تناقصيا أو تزايديا بتوظيف تقنية المقارنة والترتيب، في هذه الحالة كل أرقام العشرات تساوي 2، يبقى مقارنة وترتيب أرقام الوحدات إما تصاعديا أو تنازليا.
التمرين 5	النشاط 5: هذا النشاط يستهدف تقييم المتعلمين على حساب مجموع عددين بتوظيف التقنية الاعتيادية. - يقرأ الأستاذ التعليمية بوضوح ويشرحها ويشرحها ويحرص على إشراك جميع المتعلمين في فهم وتملك السؤال أو التعليمية، وذلك من خلال وقوفه على فهمهم للمطلوب، بعد ذلك يطالب المتعلمين بإنجاز النشاط، - تحدد الوقت الملائم ، - عند انتهاء المدة يتم تصحيح النشاط، وتسجيل وضعية التعلم الخاصة بكل متعلم، استثمار شبكة تقييم التعلم المرتبطة بالوحدة 2، تقويم قدرة المتعلمين على تعرف المجسمات والأشكال الهندسية المرتبطة بها يمكن للأستاذ الاستعانة بأنشطة ويطالب المتعلمين ب: 1- تحديد شكل قاعدة المجسم. 2- تسمية كل مجسم بكتابة اسمه أمام الرقم المسند إليه. - تجدر الإشارة أنه بإمكان الأستاذ اقتراح أنشطة تقويمية تحقق نفس الهدف.

كما يمكن للأستاذ أن يقترح أنشطة أخرى لتقويم الأهداف المسطرة باعتماد الألواح، بطاقات، أوراق، الدفاتر، ألعاب،.. ويقوم بتدوين النتائج مباشرة بعد التصحيح، (2 = متمكن، 1 = في طور التمكن، 0 = غير متمكن)، ويمكن أن يستأنس بالشبكة التالية:

رت	اسم التلميذ(ة)	الأعداد من 11 إلى 30	مقارنة وترتيب الأعداد من 0 إلى 30	المجسمات والأشكال الهندسية	الجمع والتقنية الاعتيادية	ملاحظات إضافية

الحصّة الثّانية والثالثة : أنشطة دعم وتثبيت التعلّات (55 دقيقة لكل حصّة)

سير الأنشطة :

على ضوء التقويم الذي أنجز في الحصّة السابقة، وبناء على نتائج المسجّلة، يقوم الأستاذ بتفقيء التلاميذ حسب نوع الصعوبات ، وفي هذا الإطار يتخذ الأستاذ الصيغ التي يراها مناسبة في توزيع المتعلمين وفي اختيار وتدبير الأنشطة للدعم والتثبيت.

توجيهات	الموضوع
التمرين 7 التمرين 8 التمرين 9	<p>1-أنشطة الدعم والتثبيت:</p> <p>- يستأنس الأستاذ بالأنشطة 7 و 8 و 9 المدونة في ص 72 و 73، على أن يبقى من الأفيدي اقتراح أنشطة أكثر ملاءمة لخصوصية الفصل.</p> <p>- يحدد الفئة المعنية بالنشاط، ويقرأ التعليمية ويشرح المطلوب، ويحرص على إشراك المتعلمين في فهم التعليمية، ويحدد المدة الزمنية ثم يطلب منهم إنجاز النشاط.</p> <p>- وكلما اعتمد الأستاذ في عدم وتثبيت الأهداف المتعلقة ب: 1- تعرف الأعداد من 11 إلى 30 قراءة وكتابة وتوظيفاً. ب- تعرف بعض المجسمات. ج - تعرف ومقارنة الأشكال الهندسية. د- تعرف التقنية الاعتيادية للجمع. - على وضعيات وأنشطة من المحيط المباشر للمتعلم كلما كان أفضل، ويمكن في هذا الصدد اعتماد الأنشطة الواردة بالعدة البيداغوجية المرتبطة بالأهداف أعلاه.</p> <p>النشاط 7: يتضمن تحد ولعب في نفس الوقت يخصص للفئة التي لديها صعوبات في الجمع.</p> <p>النشاط 8: يتضمن كذلك لعبة الألوان والأشكال وهي مدمجة لتكوين الأعداد 27، 18، 24، 30، 15</p> <p>النشاط 9: يخصص للفئة التي تجد صعوبة في الوضع من خلال حساب مجموع عددين بتوظيف التقنية الاعتيادية. بعد الانتهاء من إنجاز النشاط يتم مناقشة جماعيا ليتمكن المتعلمون من تجاوز صعوباتهم، يتم التركيز على الفئة المتعثرة.</p>

الحصة الرابعة: أنشطة لتقويم أثر الدعم (55 دقيقة)

✚ نشاط الحساب الذهني :

- أ- اعداد المكونة من رقمين والتي رقم وحداتها أو رقم عشراتها هو المعروض على البطاقة.
- ب- تحديد سابق ولاحق عدد معروض على البطاقة.
- ت- مقارنة عددين معروضين على بطاقتين.
- ث-

✚ سير حصتي الدعم والتثبيث :

قد يعتقد الأستاذ أن إجراء التقويم في اليوم الأول ، وذلك للوقوف على أثر أنشطة الدعم المقدمة لتجاوز الصعوبات المرصودة لدى المتعلمين، وتكمن أهمية هذه الحصة في أنها تعطي صورة على أهمية الأنشطة في تدبير الحصص السابقة، إذ من المفروض أن تمكن من تجاوز الصعوبات وتقليص التعثرات خلال حصة التقويم الأولى.

- تمرير أنشطة مكافئة للأنشطة التقويمية مع التركيز على الفئة غير المتمكنة،
- تشتغل الفئتان الأخريتان في إنجاز أنشطة التعلم الذاتي على الدفاتر،
- تفرغ النتائج في نفس الشبكة السابقة من أجل المقارنة،
- تحديد المتعلمين الذين يحتاجون المعالجة
- تساعد الفئة المتمكنة غير المتمكنة في تجاوز الصعوبات الملحوظة.

الحصة الخامسة : أنشطة المعالجة المركزة (55 دقيقة)

✚ نشاط الحساب الذهني : إنجاز ورقة الحساب 5.1

✚ سير حصتي الدعم والتثبيث :

بناء على نتائج التقويم ، يمكن للأستاذ أن يشتغل وفق النهج التالي:

- اقتراح أنشطة إضافية متنوعة ومركزة وموجهة للفئة المتعثرة فقط،
- اقتراح أنشطة للإغناء لفائدة الفئة المتمكنة،
- أنشطة المعالجة المركزة لجميع التلاميذ،
- اعتماد ألعاب وأساليب التعلم النشط،
- التركيز بالنسبة للفئة المتعثرة على العمل الفردي أو الثنائي،
- الإكثار من التمارين المتكافئة البسيطة المرتبة مباشرة بالهدف.